معايير

رؤية الفجر والهلال

تأليف
العلامة المنار

إعداد وتقديم
حسين الجمري


معايير رؤية الفجر والهلال
العلامة المنار

معايير رؤية الفجر والهلال

تأليف

العلامة المنار

إعداد وتقديم

حسين الجمري



إخراج وتنضيد: حيدر المعاتيق
Z3far@hotmail.com


بسم الله الرحمن الرحیم

الإهداء

إلى إمام الشريعة، ومنارة الفقه، ومصباح المعرفة...

سيدي الإمام جعفر الصادق عليه السلام ...

هذه لَبِنة في قلعة بلا حدود وحوزة مساحتها النور..

أقدِّمها مستهدياً بمصباح الحقيقة الجعفرية ملتمساً الشفاعة يوم الورود

«يا وجيهاً عند اللّه اشفع لنا عند اللَه»



المقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم

والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد وآله الهداة المعصومين.

تبدو مسألة الهلال كمشكلة لا تنتهي عند حل بما تلقي ظلالها على واقع الأمة الإسلامية من تفاوت في التقويم الزمني.

ولا شكّ أنّ مسائل المواقيت تجمع بين المباني الفقهية وبين تشخيص الموضوعات الخارجية؛ وهذا الجمع لابد أن يكون وفق الآليات العلمية الصحيحة وهذا الأمر فيه صعوبة لأنه يفرض على الفقيه دراسة علوم خارجة عن اختصاصه حتى يتحقق من الموضوع، كما أنّ هناك صعوبة إضافية تتعلق بجوهر المعرفة حيث ينبغي للفقيه تحديد معنى كل وقت ومعيار تحققه سواء كان رؤية الهلال أو رؤية الفجر أو الزوال وما شابه ذلك مع اختلاف في الصعوبة والمعاناة.

ومن هنا تكون الحاجة ملحّة إلى دراسة مسألة الهلال بالمقارنة بين المباني الفقهية والرصد العلمي. فلا يكفي أن ندرس المسألة بالمقارنة بين أدلة الرؤية العالمية وأدلة الرؤية المحلية وما يشبه هذه المسائل الاستدلالية في البحث الفقهي لأن هذه المسائل على أهميتها في الدراسات العليا إلاّ أنها لا تكتمل من دون الدراسة الميدانية الفلكية وهي دراسة تتصل بمعطيات العلم الحديث.

هذه الدراسة التي بين أيدينا رغم الإيجاز هي معالجة لإشكالية التناسب بين الحكم والموضوع مع عدم انفصال المتغير عن الثابت وهي دراسة تقع تحت عنوان مسائل الفقه المعاصر وعدم تأخر الاجتهاد عن الحوادث الواقعة.

فإنْ لم تكن المعالجة هنا على نحو الحل النهائي فهي بلا شك تفتح الباب للباحثين والمتفقهين من أجل التوسع الفقهي العلمي من خلال تساؤلات مهمة من أولها :

- التساؤل عن إمكانية استثمار الأدوات العلمية الحديثة في تحديد أوقات الفرائض الشرعية.

- ماذا يبقى من علم الفلك القديم مع تحولات العلم الحديث؟

- إلى أي حد يمكن لغير الفقيه التدخل في تحديد موضوع عرفي؟

- هل مشكلة الهلال فقهية أم علمية أم غير ذلك؟

هذه تساؤلات تبدو معقدة ولكن الدراسة الهادئة التي تنم عن تفقه وخبرة مع التوازن بين الشرعي والعلمي. هكذا دراسة تفتح الباب بيسر نحو تجاوز التعقيد في ذات المشكلة وفي أسلوب المعالجة مع تنويه سماحة العلامة الحجة الأستاذ الشيخ «المنار» -حفظه الله- إلّا أنه تناول البحث ببيان مبسط لأنه حاول مخاطبة غير المختصين دون إغراق في المصطلحات من أجل تقريب المسألة إلى الفهم العام والتفقه الواسع مما يدل على تمكن شيخنا الأستاذ من الناحية الفقهية ومن ناحية الخبرة الفلكية.

حسين الجمري

جمادى الأول ١٤٣٦ هج

تحديد الفرائض
بالعلوم والحسابات الحديثة

س: لماذا لا تستثمر الأدوات والحسابات العلمية الحديثة في تحديد فريضة الفجر بدقة متناهية، سيما وأن المسألة علمية فمدارها حركة الشمس وهي حركة ثابتة؟

ليست المشكلة في استعمال الحسابات الهندسية الثلاثية الأبعاد، فهذه معروفة للمسلمين قبل غيرهم، ويعرفها العلماء بدقة. إنما المشكلة في نتائج المراقبة ومشكلة معنى «الفجر» وآليات رصده، وهذه المشكلة اجتهادية من جهة وغير واضحة عرفياً ولا علمياً من جهة ثانية.

ثمّ إنّ ميل الأرض عن محورها وهي تدور «اهليليجيًا» وليس دائرة كاملة حيث فيها بعدٌ أقرب وبعدٌ أقصى عن الشمس يجعل نتائج المراقبة مختلفة باختلاف خط العرض واختلاف أيام السنة وشروط أخرى. ولهذا فإنّ كل ما نقله الأخوة في تعليقاتهم من ثبات الدرجة؛ هو وهمٌ لا يقول به أهل الاختصاص، وقد سألني بعض الفلكيين عن رأينا في الزاوية المفترضة لرؤية الفجر، فقلت له بصراحة أن على أهل كل منطقة أن يتأكدوا من زاوية انحطاط الشمس عن الأفق وتحركها في الشتاء والصيف لمدة لا تقل عن عشر سنوات فأيدني، وقال هذه هي الحقيقة عندنا كفلكيين وأنه لا يوجد قانون واحد في الموضوع، ولكل موقع قانونه الخاص.

أقول: وسبب قولي عشر سنوات مراقبة لأن الأيام التي يمكن فيها ملاحظة الفجر الصادق والكاذب بالعين المجردة هي أيام محدودة من الشهر القمري

وهي أيام المحاق من كل شهر في ظرف عدم التلوث الضوئي بأضواء المدن وحرائق النفط، وعدم الحواجب كالغيوم والدخان وما شابه ذلك. وفي هذا الزمان يصعب جدًا المراقبة إلاّ في الصحاري والبحار بعيدًا عن أي مدينة بأكثر من ١٠٠ كيلو متر وقيل ١٥٠ كيلو مترًا، وفي العراق لم يشاهد العراقيون المهتمون بالمواقيت الفجر إلاّ أثناء التعتيم الضوئي في الحرب العراقية الإيرانية، حيث شوهد آنذاك وقد رصدنا الفجر وتبيّن صدق بعض الأقوال وتوهم أقوال أخرى، وتبين أنّ هناك فروقًا للمشاهدة وللزاوية بين النجف والعمارة والبصرة، وهذا طبيعي بالنسبة للهندسة المجسمة.

فطلب الناس توحيد الزاوية لكل البلدان وما شابه ذلك هو طلب غير واقعي ولا يمكن اعتماده في كثير من البلدان (وإنما هو تقريبي و به لا بدّ من الاحتياط)، فكلما اتجهنا نحو أحد القطبين كانت الزاوية مختلفة اختلافًا كبيرًا بين الشتاء والصيف، ولعل في بعض البلدان في الشتاء تكون زاوية الفجر أكثر من ١٨ وفي الصيف أقل من ١٢ درجة تبعًا لميل الأرض ومواجهتها أو مخالفتها للشمس، بل إنّ بعض البلدان ليس فيها فجر أصلاً! لأنه من المغيب إلى الشروق هو حالة فجر كما يحصل كلما اقتربنا من القطب.

ولهذا فيجب أن يُعلم بأن هذه التقاويم إنما هي تقريبية وعلى كل أهل بلد أن يصححوا التقويم بموجب معطيات موقعهم وهذا تكليفهم الشرعي، فإنّ أي حاسب فلكي إنما يحسب على أساس الموقع والميل والزاوية والارتفاع والرطوبة والضغط الجوي، وهذه كلها قد لا توافق الواقع بالدقة المطلوبة، حتى أنني شخصيًا منذ عشرات السنين أحسب لتقاويم تقدم لبعض المراجع وبعض المؤسسات في العالم الإسلامي، ولكنني أصرح بما لا يقبل الشك أن هذه التقاويم تقريبية وليست دقيقة، وعلى أهل كل مدينة أن يتحققوا بأنفسهم.

مع أن هناك مشكلة عويصةً جدًا وهي مشكلة معايير الرؤية نفسها، فقد شكلت في عدة بلدان إسلامية لجان مراقبة ودراسة لعشرات السنين وخرجت بنتائج متضاربة فقد قالت لجنة ليبيا بأن الدرجة الحقيقية للفجر هي ١٤ - ١٤،٥ درجة تقريبًا، وقالت اللجنة السعودية أن الفجر الصادق بين

١٤,٥ و١٥,٥ درجة، وهذه الأرقام بخلاف رأيهم المذهبي تمامًا، بينما أقرت اللجنة المصرية نتائج لجنة ١٩٠٣ أن الزاوية هي ١٨ درجة ورفض الأزهر معطيات اللجنة الليبية واللجنة السعودية وقال لا نريد تغيير المعطيات حتى لا يتساءل الناس عن صحة عبادتهم هذه السنين كما صرح الأزهر، وفي العراق تدعي وزارة الأوقاف الصدامية بأن الفجر الصادق يتحقق في الزاوية ١٩ - ١٩,٥ درجة، ولهذا فإن أذان أهل السنة في بغداد قبل أذان الشيعة بأكثر من ثلث ساعة أي بحدود زاوية -٢٣ وهو في الليل وليس في الفجر قطعًا أو أنّ شيعة بغداد يؤذنون في الزاوية -١٤ وهو أمر غير معقول فإنهم يؤذنون عند الزاوية ١٨! وفي أمريكا قرروا أنّ الزاوية الحقيقية للفجر هي ١٥ درجة وللعشاء هو ١٨ درجة مع أنّ معيارهما واحد، وفي إيران أخبرني المشرفون الرسميون عن هيئة المواقيت وهي هيئة علمية ضخمة في بنيتها البشرية ومواردها المخبرية وتابعة لمكتب الولي الفقيه، فقالوا أنهم راقبوا في الصحراء جنوب وسط إيران لسنين طويلة واستخلصوا نتيجة تقريبية هي أنّ زاوية الفجر ١٧,٧ - ١٧,٨ درجة، وإشكالي عليهم بأنّ هذه المنطقة قريبة من خط الاستواء لأنها على خط عرض عشرين تقريبًا، وهي في المنطقة الواقعة بين خطي السرطان والجدي التي تعتبر منطقة خطّي عمود الشمس، فهم لم يوزعوا العمل لست مناطق باختلاف خط العرض والارتفاع والضغط ليتأكدوا، وقد سألتهم عن المناطق الأخرى فقالوا اكتفينا بهذا، وأجاب أحد الفضلاء فقال: أن المعلومات من كل المحافظات جاءت متقاربة.

وأظن النتائج ليست معيارية وإنما اجتهادية لكل راصد، وكل اللجان البحثية اكتفت بموقع معياري للحكم على البلاد رغم اتساع تلك البلاد -بالمناسبة فإنّ لجان العالم الإسلامي أغلبها اختارت خط العرض المقارب لدرجة عشرين إلاّ لجنة المسلمين في أمريكا ولهذا كانت النتيجة كما هو أعلاه-، والذي اعتقده، أنّ الخطأ كبير بفرض وجود موقع معياري لاختلاف كل نقطة على الأرض عن أختها نتيجة الموقع والظرف.

فما تراه يا أخي الكريم فيه نظر شديد لا يوافقك عليه علماء الفلك قبل غيرهم، والقضية تختلف تمامًا عن الخسوف والكسوف التي تعتمد حركات ثلاث أجرام سماوية أحدهما مصدر ضوئي والإثنان عاكسان وحاجبان. فهذا يمكن التحكم في حساباته تمامًا ولولا الطوارئ التي تطرأ على حركة الأرض وميلها فإنّ بالإمكان احتساب الخسوف والكسوف لمليون سنة مقبلة، ولكن هناك طوارئ تطرأ على الأرض تغير الحسابات كاصطدام النيازك بالأرض أو القمر أو تسارع نشاط الشمس وما شابه ذلك، وأبسط مثال أنّ زلزال أوكلاهما يقال أنه أثّر على ميل الأرض درجة تقريبًا وهذا يغيّر الحسابات لمئات السنين المقبلة خصوصًا في الشروق والغروب وبداية النظر لأي ظاهرة فلكية، كما لا يخفى على من يفهم الهندسة المجسمة وحسابات المثلثات الدائرية التي هي عمدة الحسابات الفلكية.

وبالمناسبة، فإنّ هذا الموضوع ليس للتحقيق الفلكي وإنما هو لجواب إشكالٍ من كثير المؤمنين ممن يرى إمكانية تحديد الأمور بالحسابات العلمية من دون التفات لصعوبة العملية لاختلاف المعايير وعدم التأكد من القيمة الحقيقية لمقدار زاوية انخفاض الشمس عن الأفق في الفجر وهو أمرٌ فقهي يتعلق بالأداء وهو فقهي يتبع نظر مرجع التقليد وليس هو للثقافة العامة.



المعايير الفقهية
والعلم الحديث والحسّ الفقهي

س: شيخنا لو عايشت القوم عن قرب ورأيت وسمعت ماذا أنجزوا وماذا بإمكانهم أن ينجزوا لقلت أن مسألة تعيين الفجر الصادق قضية قد تجاوزوها بمراحل بعيدة جدًا فمن من يكتشف مجرات تبعد عنا ملايين السنين الضوئية مع تعيين أحجامها وأقمارها لن يكون عاجزًا عن مسألة هي دون ذلك بكثير. فهل تعتقد حقًا أن العلوم الحديثة لو توفرت لها المعطيات والإحداثيات المطلوبة ستكون عاجزة عن تعيين الفجر الصادق في كل المعمورة؟

لا مشكلة في الحسابات ولا في البرامج ولا في العلم إطلاقًا، وكل شيء في هذا العصر يرتبط بالعلم يمكن أن يوجد له حل، ولكن القضية لا ربط لها بأي شكل من أشكال العلوم الرياضية .

لأنها قضية تعريف، وقضية حس بشري، وقضية مراقبة، وقضية معايير مختلفة.

وهذه كلها ما قبل العلم فإذا توفرت بشكل موحد فيمكن للعلم أن ينجز شيئًا وأن يستغني عن الجهد البشري.

إنّ المثال لهذا هو الموسيقى وليس المجرات واكتشافها. إنّ التطور في الصوتيات بلغ مراحل عجيبة غريبة ولكن الإبداع وفق الحس والمعيار

والملائمة النفسية لا يمكن أن نجد له آلات أو معادلات تستغني عن فعل الإنسان. وهذا من البديهيات.

أغلب أخوتنا المؤمنين في الغرب يعتقدون أن بإمكان العلم أن يحل جميع مشاكل البشر، مع أن الغرب نفسه فاشل في أهم قضية وهي السياسة -وهو يعتمد على أرقى المنجزات العلمية- فهو يقوم بهلاك البشر وتدميره وتحطيم الأمم وهو بنفسه يخسر نفسه ومقامه نتيجة حركاته المستندة لأرقى المنجزات العلمية.

هذه الفكرة أعلاه لا يوافق عليها علماء الغرب أنفسهم، وهي كثيرًا ما ترد على لسان المسلمين هناك، وبعض أدعياء الثقافة في العالم الإسلامي، لثقتهم بالإنجازات التقنية الغربية.

المشكلة أن الأخوة جميعًا ممّن ينادي بهذا الكلام لا يعرف أن المشكلة العلمية التي يواجهها الفقيه ليست مشكلة حسابية أو فيزيائية وإنما مشكلة في المعايير الفقهية والإنسانية والحسية. ولهذا فإنّ الإغراق في هذا التساؤل يعبّر نوعًا ما عن السطحية بسبب أن المتسائل يتمنى تطبيق فرع من فروع التقدم العلمي في موضوع هو بعيد تمامًا عن ذلك المجال، كمن يتمنى إنتاج جهاز يبدع موسيقى عشوائية بدون أوليات بأرقى مائة مرة من إنتاج بتهوفن وموزارت وباخ و .. و.. إلخ. وهذا واضح أنه مجرد تمني، لأن الأجهزة مهما عظمت لا يمكنها إنتاج الإبداع من العشوائية، نعم يمكنها التركيب وفق معايير معينة ولكن الإبداع الإنساني قد سبق في أجزاء ذلك المركّب.

وهذا التنبيه قد قلته اختصارًا في تعقيبي السابق حينما أشرت إلى عدم تعلق الأمر بالعلوم الطبيعية والمراقبات العلمية بواسطة الآلات.

الآن سأوضح الأمر مع بعض محاولات الاستفادة من العلوم الحديثة بما لم يفكر فيه الغربيون أنفسهم.

الفجر مفهوم دقيق مطاط وهذا من المعضلات بنفسه.

فأولاً هناك ظاهرتان ضوئيتان ترافقان الفجر:

الأولى: هي ظاهرة الضوء العمودي المسمى فلكيًا «ذنب السرحان» وهو ضوء ينبثق من المشرق على شكل مثلث بزاوية رأسية ضيقة قاعدته في السمت الأعلى وطرفه في الأفق ـ وهذا يتلاشى بعد دقائق حسب موقع الراصد من الكرة الأرضية - فقد يكون أقل من ثلاث دقائق وقد يستمر عشر دقائق. وهذا يسمى في الشرع الفجر الكاذب، لأنه لن يستمر بل يتلاشى بعد فترة قصيرة، وقد لاحظنا أن قسمًا من المخالفين يعتمدون هذا الضوء كاسم للفجر، بينما النصوص الإسلامية المتفق عليها بين السنة والشيعة تقول أن الفجر ليس هذا الضوء وإنما هو الضوء الثاني ويسمى الفجر الصادق الذي يستمر حتى طلوع الشمس.

الثانية: هي ظاهرة الضوء الأفقي المسمى الضوء المستعرض، وهذا ينمو لينتهي إلى بزوغ مصدره وهو الشمس، وهو يسمى الفجر الصادق.

مشكلة هذا الضوء ينمو تدريجيًا من الصفر، وبدايته لا يمكن الإحساس بها ولا يمكن تقديرها إلا في ظروف عدم التلوث الضوئي حيث لا يرى هذا الضوء مع وجود القمر ولا مع وجود الأضواء الصادرة من المدن والأعمال الإنسانية كحرائق آبار البترول وغيرها، فالمشكلة الخطيرة جدًا هي:

متى تكون نقطة الصفر لهذا الضوء؟

وهل هي مع ظهور «ذنب السرحان»؟ وهو مثلث حاد الزاوية وليس خيطًا.

أم هي مع ارتفاع الخط المستعرض لمسافة معينة على الأفق؟

فمتى يصدق مفهوم الفجر بعد تلك النقطة الحرجة؟

هل هو بعد تحقق وجود الضوء ولو بنقطة افتراضية دقيقة جدًا حيث يمكن لبعض البشر مشاهدتها دون غيرهم؟

أم هي ظاهرة كونية يجب التحقق من وجودها بما يعرف بحال التلبس بالمبدأ؟

بمعنى أن الأفق يتلبس بالضوء الواضح للعيان فعليًا ليصدق الوصف بالفجر؟

أغلب الفقهاء قالوا أن المعيار هو العرض الضوئي «المرئي» في حال انعدام الأضواء الأخرى، وهذا يعني أنه بعد نقطة الصفر بمسافة، ولكن كيف يتحقق ذلك؟ وهنا تتدخل المعايير الإنسانية فبعضهم رأى أن الإحساس بالتغير الضوئي في الأفق هو بداية إعلان صفة الفجر، بينما آخرون رأوا أن الضوء يجب أن يكون ظاهرًا مسفرًا[١]، وهؤلاء اختلفوا في حدود ذلك الإسفار فبعضهم يرى أنه يجب أن يرتفع للسماء بمسافة قد تصل إلى ثلاث درجات من الأفق، وبعضهم يقول تكفي دون الدرجة من الضوء المرئي (الخط الرفيع جدًا)، وهناك تحديدات أخرى أكثر تعقيدًا ونكتفي بهذه الأمثلة.

إنّ اللجان العلمية المؤلفة في مختلف البلدان حينما انطلقت لتحقيق الفجر إنما إنطلقت من وجهة نظر فلكية وليس شرعية وذلك مقبول شرعًا -عندنا على الأقل لأننا نقول بالعرف والاختصاص في تشخيص الموضوعات-، ولكنها لم توحّد المعايير فلهذا هناك من يجزم بأن الفجر الصادق يتحقق بانخفاض الشمس عن الأفق بحوالي ١٤,٥ درجة في خط السرطان أو خط الجدي، بينما آخرون يرونها بحدود ١٨ درجة وآخرون قالوا ١٥- ١٥,٥ درجة، وليس لنا علاقة بمن يقول بأنها في الدرجة ١٩ وأكثر فهذه الدرجة تكشف عن وجود «ذنب السرحان» لا الخط المستعرض، مع أن علماء المسلمين في الزمن العباسي قالوا بأن التغيرات كبيرة كلما اتجهنا باتجاه القطب الشمالي وذكروا أوقات الفجر في مدينة بودابست، وفي زمن هولاكو قالوا بأن المشكلة أكبر في موسكو. وهذا صحيح جدًا ولكن لم يستطيعوا تحديد الحل إلى يومنا هذا، أي أكثر من١٢٠٠ سنة وهذا يعني أن المشكلة ليست علمية وإنما في الجهد البشري لتحديد المواضيع.

فإذن يجب توحيد المعايير عند جميع المسلمين، وهذا إما إلغاء للاجتهاد في المسألة أو إلغاء للمذاهب، وهو غير عملي فعليًا قبل ظهور الإمام عجل الله تعالى فرجه الشريف، فيجب أن تحقق كل مدينة وفق المعايير التي تراها أو يراها مراجعها الدينيون وما هي الزاوية التي يظهر فيها الفجر على مدار السنة؟ كل يوم

١. وقد اختلفوا بمفهوم الغلس وبمعنى الآية الداعية إلى تبيّن الخيط الأبيض من الخيط الأسود.(المنار)

بمفرده، وليس كما فعلت اللجان العلمية لحد الآن بإيجاد القاسم المشترك. بل ينبغي أن يكون على التحقيق يوميًا لتوضع البيانات اليومية خلال السنة الشمسية لتعتمد في المعادلات الفلكية لمعرفة الوقت حسابيًا، وعند ذلك قد يتمكن العلماء من اكتشاف معادلات معقدة لتطبق على كل بقعة في الأرض.

وتوحيد الزاوية من أهم أخطاء اللجان العلمية، مع أن كل هذه اللجان يديرها أرقى علماء الفلك وبالتعاون مع الفلكيين العالميين، وقد صرحت لجنة مسلمي غرب أمريكا بأنها تتعاون مع ناسا بأرقى المستويات، كما أن الدول الإسلامية تعاونت مع ناسا ومع ملاحظات الفلكيين في البحرية الأمريكية ومع مرصد غرينتش للدقة في النتائج.

سألتُ بعض العلماء لماذا أعطيتم الرقم إما متردداً بين رقمين بدون تعيين الأيام أو بمعدل حسابي؟ والجواب هو للتسهيل على الناس مع أن الناس لا تريد التسهيل بل الدقة العلمية كما يظهر من سلوكهم في هذا الزمان.

لكن هل الشرع يطالب بالدقة العلمية بأعلى مستوياتها كما يرغب أكثر المدلين بآرائهم؟ ... الشرع يعتبر هذه القضية ظاهرة كونية ومعايير رصدها عرفية لما يتعارف عليه الناس.

سألتُ اللجنة الإيرانية: على أي معيار عرفتم أن الفجر يتحقق بحدود ١٧,٧ درجة؟ فقالوا: بأننا سألنا أغلب الفقهاء وسألنا علماء الفلك فاستخلصنا أن الحجة في الأمر هو أن بزوغ الضوء من جحره ولو بدرجة واحدة يكفي لصدق تحقق مفهوم الفجر أي مجرد انبثاق الضوء. وعلى هذا حكمنا، وقد اعتمدت اللجان الليبية والسعودية والماليزية وغرب أمريكا نظرية الإسفار، أي وضوح الخيط الأبيض بحيث لا يقال أن هذا هو الفجر أم لا؟ بل هو الفجر بعينه وهذا يعني أنهم اختاروا ما بعد تحقق مفهوم الفجر بزمن محدد عندهم. ولعل ارتفاع الخيط الأبيض المستعرض في هذه الحالة -حالة الإسفار ومعرفة الوجوه- يكون بين ٥ إلى ١٠ درجات في الأفق. وهذا كله لا علاقة له بالعلوم الطبيعية ولا بالآلات.

نأتي إلى دراسة المدن المقتربة من القطبين وما هي الحلول العلمية فيما إذا لم يستطع الناس المراقبة هناك خصوصًا وأن ظواهر الشفق القطبي وكثرة المدن المضاءة والغيوم العاكسة تمنع أي ملاحظة للفجر هناك.[١]

قلتُ بتعليقي السابق أنه يستحيل أن نطبق نظرية ثبات درجة ١٨ أو ١٥ على تلك المدن لأن أغلب تلك المدن لا تهبط الشمس فيها أكثر من درجة ١٢ درجة أقصد المدن الواقعة بعد الخط ٥٥ شمالاً أو جنوبًا، هذا فضلاً عن عدم غياب الشمس لمدة أيام أو أشهر في بعض المدن.

ولهذا اقترحت أن نقوم ببرنامج محاكاة لنعرف ما هي الأسس الفيزيائية لحركة ضوء الفجر ومن ثم نستخرج معيارًا بديلاً من أجل تقدير الفجر بأقرب شكل، ومن حسن الصدف وجدت برنامجاً محاكاتياً يمكنه إعطاء فكرة أولية لما يمكن أن نستفيد منه، وهو برنامج سهل الاستعمال أسهل من غيره من أجل تكوين صورة، واسم البرنامج المحاكاتي هو «Stellarium».

راقبت أكثر من ١٠٠ ساعة لعشرات المدن في الأرض ولساعات الفجر بطريقة التسريع والتبطيء، وهذا يعني لاحظت آلاف حالات الفجر في مختلف مدن الأرض وأكثرها مراقبة كان لمدينة لندن والنجف وحيدر آباد ولكن مدن الشمال أخذت الحيز الأكبر مع التغيير بين مدينة ومدينة.

وكانت أهم الملاحظات هي أن المعيار لا يجب أن يكون بمقدار ارتفاع الضوء فقط (فهو قد لا يتحقق في بعض البلدان)، وإنما بامتداده باتجاه خط الاستواء لأن الملاحظة أن أي مدينة لها شروق وغروب مهما كان الضوء المستعرض موجودًا على الأفق خلال الليل إلا أن الفروق في امتداد هذا الضوء باتجاه خط الاستواء وهي مختلفة تمامًا كما لاحظت.

والملاحظة الثانية هي نفس ملاحظة العلماء حيث أن هذا الامتداد يختلف حسب موقع المدينة على الكرة الأرضية وحسب أيام السنة الشمسية وليس هناك فترة زمنية محددة لتترجم إلى زاوية محددة وفق المعادلات الرياضية بين الزمن والموقع والزاوية باستعمال قواعد المثلثات الكروية وغيرها.

١. لا نشير هنا إلى الخلاف الفقهي في البلدان التي ينعدم فيها النهار أو ينعدم فيها الليل أو هو شبه منعدم.(المنار)

وهذا الكشف يمكن أن يساعد في الكثير من المدن المقتربة من القطبين كما ينفع في إيجاد حل معياري لكل مناطق الأرض، وهو بنفس الوقت يجب أن يعتمد على معايير الرؤية التي تكلمنا عنها حتى يمكن أن ننتج تشخيصًا. وهو لا يمكن أن يكون نافعًا إلا إذا تم المطابقة بين البرنامج الافتراضي المحاكاتي وبين الواقع الخارجي على الأرض وهذا يعني تشكيل لجان متعددة في مختلف بقاع الأرض لتطابق النتائج حتى يقال بأن الحكم يمكن الاطمئنان إليه. فمن سيشكل هذه اللجان وأين ستكون؟ وعلى الأغلب أنها تحتاج إلى معسكرات في الصحاري أو سفن في عرض البحار تراقب سنين طويلة للتأكد من الترابط بين ظاهرة ارتفاع ضوء الفجر مع ظاهرة امتداد نفس الضوء باتجاه خط الاستواء.[١] ثم من سيمول هذه اللجان؟ ذات التكاليف التي قد تتجاوز مئات الملايين ولو تواضعنا وتبرع العلماء في جهودهم ووقتهم فالتكاليف بعشرات الملايين قطعًا لتوفير وسائل بقاء العلماء أحياء.

وهناك أسئلة كثيرة واجهتها مع نفسي، ومع ذلك عرضت الفكرة على بعض المختصين وهم بدورهم باحثوا مرصد غرينيتش في لندن، والذي يرحب بهكذا مبادرات إلاّ أنّ هذه المبادرة تحتاج إلى برنامج مرصود الميزانية وهو غير موجود، والأهم أنه ليس فقط العمل على برامج المحاكاة المتطورة وإنما يحتاج إلى المطابقة مع الواقع وهو أمر لا يعني الكثيرين من المهتمين والمسؤولين في العالم، ومع ذلك قد أحاول تطوير المقترح لملاحظة أمور أكثر دقة تنتجها برامج المحاكاة شبه الطبيعية للحركة الفلكية وعندها قد تهتم بعض الدول التي يمكنها تمويل هكذا مشاريع وهذا يعتمد على استقرار الشرق الأوسط.

إن كلفة هذه المشاريع عالية جدًا وهي ليست متعلقة بالأمن القومي لأي دولة وإنما متعلقة بضبط عبادة المسلمين، وهذا أمر لا يهتم به المسلمون أنفسهم، فكيف بدول لا تصرف مالاً إلا لفائدة تتعلق إما بالتفوق العلمي المجرد على الأمم الأخرى أو للأمن القومي، وهذا ليس علمًا مجردًا ولا يتعلق بالأمن القومي والقضايا العسكرية.

---

١. في القسم الشمالي من الأرض يتابع الضوء جنوبًا وفي القسم الجنوبي شمالاً

ومع ذلك فإن النتائج قد لا تكون مضمونة حيث لا نعرف التغيرات التي يمكن أن تطرأ ويمكن أن لا يقبل بالنتائج كل المسلمين لاختلاف معاييرهم حيث يمكنهم رفض الاعتراف بالنتائج واعتمادها وهذه كارثة حقيقية، ولا يخفى أن المذهبية والحقد الطائفي لهما دور كبير في قبول هذه المشاريع فإن المخالفين لنا لا يقبلون إطلاقًا إقرار قضية أوضح من الشمس وهي عدم اعتماد ادعاء الرؤية قبل إمكانية الرؤية ولا قبل استحالتها من باب أولى، فهذا من المحرمات عند العالم السني وعند الحكام حيث أن ٩٠ ٪ من ثبوت الشهور الدينية هو قبل تولد الشهر فلكيًا في مناطق تلك البلدان، فهذا تقويم أم القرى كان يقر بثبوت الشهر إذا حصل تولده قبل الغروب بثانية في لندن وفق بيانات مرصد غرينيتش، ويعني أنه لم يتولد أصلاً في بلدهم لتأخر لندن عنهم بثلاث ساعات تقريبًا بل إن العراق كان يحكم بالثبوت والهلال يرى صباح النهار بعده . وهذا عاشرناه وشاهدناه بأعيننا وهو يعني أن الشهر لم ينته أصلاً ليأتي شهر آخر، فهل نطلب من حكام هذا حالهم توحيد المعايير والتعاون معنا لحل مشكلة شمال وجنوب الكرة الأرضية بالنسبة لصلاة الفجر؟ وهل تهمهم الصلاة أصلاً؟

ومع ذلك هناك العشرات من المحاولات الفردية لعلماء الفلك المسلمين سواء بإخلاص أو لطلب الشهرة، ولا يوجد أي شخص منهم بحث الموضوع من زاوية منتجة علميًا لأنهم جميعًا يعتمدون على العلوم الغربية التي لا تعطي حلاً لهذه القضايا، فيأخذ هؤلاء العلماء بأفكار سطحية أهمها اقتراح ترك المعايير الإسلامية والإتيان بمعايير جديدة يعتقدون أنهم يصلّحون لله أخطاءه كما يبدو من سلوكهم -والعياذ بالله-، أو يحاولون إيجاد تعاريف جديدة لا تقبلها اللغة العربية ولا العلم الشرعي ولا الفلك، وإنما هي اختراعات للترقيع لنظريات غير دقيقة وفيها ثغرات كبيرة يراد سد تلك الثغرات بهذه التعريفات والمعايير المخترعة.



التكليف بالمعسور
واختلاف ثبوت هلال الشهر

س: إن كان هذا الأمر بهذا التعقيد والصعوبة التي وصفت كيف جاز للقرآن أن يطلب منا أن نأكل ونشرب حتى يتبين لنا الخيط الأبيض من الخيط الأسود، فهل كان هذا طلب ما لا يستطاع وهو خلاف اللطف الإلهي في التكليف؟ إن كان هذا الأمر بهذه الصعوبة والتعقيد. لماذا لم يفصل القرآن كما فصل في قضايا الإرث على سبيل المثال، ستقول لي أن هناك أمورا أخرى لم يفصل بها القرآن لا تقل أهمية عن تعيين الفجر، وجوابي سيكون أن هذا الأمر قد كفتنا مؤونته ما بلغنا عن المعصومين عليهم السلام فأين ما بلغنا عن المعصومين عليهم السلام ما يحاكي التعقيد المطول الذي أوردته؟!

ثم هل ترى أنه من المعقول والمقبول أم أنه هناك خلل ما في مكان ما عندما يختلف مراجع النجف مثلاً في تحديد هلال شهر رمضان وشوال وهم يقطنون نفس البلدة؟ هل ترى أن هذه ظاهرة صحية مردها إلى اختلاف الفقهاء في المباني الفقهية أم أنها ظاهرة سلبية فرقت ولم تجمع وهو خلاف مقصد الشريعة بلا أدنى شك؟ فالمراد منذ البداية أن الخطاب القرآني كلف بالمستطاع المتيسر ومن حكمته أنه استخدم لفظة «يتبين» ولم يقل حتى تشاهدوا أو تروا وأنت تعلم أن كلمة يتبين أوسع شمولاً من الرؤية والمشاهدة.

تساؤلك حول ذهاب التيسير في محلّه وجوابه هو:

قال الفقهاء بأن تشخيص الموضوعات تابع للمكلَّف وحسب فهمه وحسب العرف السائد في فهم الألفاظ والمواضيع، وهذا تسهيل ما بعده تسهيل، والتبيّن هو العلم فلعله يعني أكثر من بزوغ الفجر من الصفر وحتى من جهة عدم رؤيته إلا من قلة بل هو الأمر المشاهد العام، ولهذا يحتاط الفقهاء إلى هبوط الشمس للدرجة ١٥ في منطقتنا، والاحتياط هو تبيّن حقيقي.

وليس هناك أي تعقيد، إنما التعقيد حينما نريد أن نوحد الدرجة وأن نجد معايير علمية غير دقيقة من أجل التخلص من مشكلة لا يتخلص منها بهذه الطريقة. وأنا شخصيًا حينما أبعث للمراجع التقويم لمناطقنا القريبة أبعثه برقمين للصبح، **الأول:** اسميه «الفجر»، **والثاني:** اسميه «وقت الصلاة»، وهما يعتمدان على الزاويتين ١٨ - ١٥ درجة، ونعمل احتياط قبل الزاوية ١٨ بعشر دقائق نسميه (الإمساك) من أجل التبين في المعرفة والأداء باطمئنان فلا يصح للمرء أن يتجاوز في أكله في شهر رمضان عن الزاوية ١٨ ويفضل الصلاة في الزاوية ١٥ حيث يطمئن إلى دخول الفجر، وكذا يفعل المهندس محمد علي الصائغ[1] في تقويمه الشهير كل ذلك حتى لا ندخل المكلف في

١. يقول المهندس محمد علي الصائغ: حساب وقت الفجر من الناحية الفلكية يحسب حسب انخفاض الشمس تحت الأفق الشرقي بمقدار ١٨ درجة وعلى هذا عامة المؤقتين في هذا الزمان عدا مصر فإنه يحسب على انخفاض ١٩:٣٢ درجة، ومن الناحية الفقهية فإن العمل على العلامات أي مشاهدة الخيط الأبيض المستطير الذي يأتي بعد البياض المستطيل، ولما كان هناك اختلاف في تقدير الوقت المصاحب للفجر الصادق منسوباً للدرجات، فقد اختار الشيخ الطوسي ١٨ درجة للوقت الصادق والشيخ البهائي اعتبر هذا هو وقت الفجر الكاذب وأن الفجر الصادق يحين إذا كان انخفاضها ١٥ درجة، لذلك اعتمدنا في تقويم الصائغ على الضابطة التالية:

١٩ درجة للإمساك وهو قريب من التقويم المصري، و١٨ درجة للأذان و١٥ درجة لصلاة الصبح، علمًا بأني أميل إلى تشخيص الخواجة الطوسي للإمساك والأذان والصلاة.، ويتفق الفلكيون على أن الفجر الصادق هو أول البياض المستطير من جهة الشرق وقبل طلوع الشمس، وأن الفجر الكاذب هو البياض المستطيل الذي يرى قبل المستطير واختلفوا في تقدير زاوية انخفاض الشمس للفجر الصادق فقال الخاجة نصير الدين الطوسي: هذا البياض المستطير الذي يرى صباحًا يحدث عندما يكون انخفاض الشمس ١٨ درجة تحت الأفق الشرقي وعليه عامة المؤذنين الآن في المساجد والإذاعات، وقال البيروني: أنه ١٩درجة وقال ابن الشاطر أن ٢٠ درجة غلس أي ظلام و١٨ درجة وقت إسفار واختار بعد الامتحان والاختبار ١٩درجة للفجر، وقال الشيخ بهاء الدين العاملي «البهائي» أن ١٨ درجة للفجر الكاذب و١٥ درجة للصادق، وحيث أفتى بعض المراجع بأن من تعمد تناول المفطر بعد أذان الإذاعة (١٨درجة) يجب عليه القضاء وأنه يستحب التبكير عن هذا الوقت للإمساك والتأخير عنه للصلاة؛ لذلك رتبنا التقويم بالشكل الحالي تلبية للمسألة الشرعية التي تضمن الاحتياط للصلاة بالتأخير، والإمساك للصوم بالتبكير، مراعاة الاحتياط الشرعي.

مشكلة الأداء خارج التكليف. ولكن الكثير من المؤسسات الخيرية التي تطبع التقاويم ترفض هذا التفسير وتثبت فقط الزاوية ١٨ لأنها توافق التقاويم المعمول بها وتسمى الفجر وقبلها بعشر دقائق تكتب الإمساك وهذا تصرف شخصي من هذه الجمعيات التي تأخذ من المراجع التقويم، فالمسألة محلولة وواضحة عند الفرد إذا راقب بنفسه للفجر بحسب ما يطمئن إليه من علمه بالموضوع وهذا يكفي تمامًا وطلب مساعدة الفقيه له احتمالية التعقيد، والتعقيد هو على الفقيه لأن مساعدته مبنية على مواقف دقيقة جدًا.

وللتنبيه، لو قمت ببحث ليس للصبح بل للشروق والغروب بين مختلف مراكز الفلك العالمية لوجدت اختلافًا يسيرًا أو كبيرًا بين الأرقام خصوصًا في مدن كندا والسويد وفنلندا والنرويج وغيرها، وهذا ليس بسبب عدم علم هذه المراكز أو بعضها أفضل من بعض، بل السبب هو المعايير وأبسط المعايير مثلاً في المدن القريبة من القطب هو تحديد وسط المدينة فهناك اختلاف في التحديد بحدود عشر كيلو مترات ولعلّ هذا الاختلاف يؤدي إلى اختلاف في الشروق أربع دقائق، وهذه مشكلة واجهناها فعلاً في تلك المدن فإن المراكز الجغرافية تعطي الإحداثيات لأماكن مختلفة على أنها مركز المدينة وبقية ما تكلمنا عليه من ضوابط لمعرفة ما هو الشروق فبعضهم يقول الشروق ليس أن تشرق الشمس بل أن تصل الحافة العليا للشمس للأفق بينما المفهوم العرفي للشروق هو أن تخرج الشمس المرئية للبشر فيسمى الشروق وهكذا هناك اختلافات في مراكز البحث تعقّد على الناس قرارهم، والشرع يسهل على الناس قرارهم بحمد الله.

أما بالنسبة لثبوت الشهر فأنت تعلم بأنه شرعًا الثبوت بالرؤية بالعين المجردة وأخيرًا قَبِل بعض الفقهاء الرؤية بالعين المسلحة أيضًا، والرؤية لنفس المكلف أو يخبر به من قبل ثقات بما يورث العلم وهذا حكم فردي.

وفي كل عصر هناك توافق على نظرية الثبوت عند الشيعة إلا أنّ تقارب المسافات في الأرض ووجود روايات تدل على حجة ثبوت الهلال في بغداد على

أهل خراسان أو في البصرة على أهل بغداد أو في القاهرة والخرطوم على أهل دمشق وبيروت وهي حالات كانت نادرة وقد حكم فقهائنا تبعًا للنصوص كما في كتب الشيخ الطوسي على قضاء يوم إذا بلغهم الأمر بالاختلاف حيث شوهد في الخرطوم ولم يشاهد في بغداد بالإضافة إلى أن العيد واحد وليلة القدر واحدة وما شابه ذلك من أدلة، وهذه النظرية أوجدت مشكلة -أصفها بالمزعجة- حيث أن من تمسك بوجوب الرؤية المحلية يخالف هذا الاتجاه بيوم في منطقتنا وقد يخالف بأربعة أيام بعد خط العرض ٦٠ درجة شمالاً أو جنوباً، لظرف موضوعي حقيقي لأن إمكانية الرؤية تتغير حسب الموقع من الأرض. فعلى كل حال فإن بروز نظرية الرؤية العالمية التي كانت موجودة ومن زمن الأئمة عليهم السلام لكن العمل بها صعب، والآن أصبحت أسهل كثيرا، فمثلاً أتباع السيد الخوئي قدس سره ينتظرون الرؤية إما في البيرو وتشيلي أو كاليفورنيا وغرب أمريكا الشمالية شتاءً، ووسط أمريكا الشمالية وغرب أمريكا الجنوبية صيفًا، بينما القائلون بالرؤية المحلية لا يجدون مهربًا من الرؤية في حدود منطقتهم التي اختلفت معايير تقديرها، وفي هذا الزمن هناك قلة ممن يؤمنون بالرؤية المحلية منهم السيد السيستاني دام ظله، وقد أضاف شرطًا صعبًا وهو أن الشهر من الشهرة، وهو يصحح رواية الإمام الباقر عليه السلام: «عن محمد بن أبي عمير عن أبي أيوب عن محمد بن مسلم **عن أبي جعفر** عليه السلام قال: إذا رأيتم الهلال فصوموا، وإذا رأيتموه فافطروا، وليس بالرأي ولا بالتظنّي ولكن بالرؤية، والرؤية ليس أن يقوم عشرة فينظروا فيقول واحد هو ذا هو، وينظر تسعة فلا يرونه، **إذا رآه واحد رآه عشرة وألف**»[1][2] فيريد شهودًا بكثرة جدًا، ولا يكفي في كل قطر عشرين أو ثلاثين، فهذه أرقام ليست للشهرة عنده.

---

١. تهذيب الأحكام – الشيخ الطوسي ج٤ ص١٥٦

٢. واستدل سماحة السيد السيستاني دام ظله أيضاً بروايتين في نفس المضمون الأولى في (تهذيب الأحكام – الشيخ الطوسي ج٤ ص١٦٠)عن الإمام الصادق عليه السلام: «وليس رؤية الهلال أن يقوم عدة فيقول واحد قد رأيته ويقول الآخرون لم نره، إذا رآه واحد رآه مائة وإذا رآه مائة رآه ألف.» والرواية الثانية في (تهذيب الأحكام – الشيخ الطوسي ج٤ ص١٦٤) عن الإمام الصادق عليه السلام : «صم للرؤية وأفطر للرؤية، وليس رؤية الهلال أن يجئ الرجل والرجلان فيقولان رأينا، إنما الرؤية أن يقول القائل رأيت فيقول القوم صدقت.»

يعني هو يريد قابلية الرؤية العامة للهلال، ويحددها في منطقة المكلف. إلاّ أنّ السيد دام ظله سهّل القضية على المكلفين وهم يصعبونها، **فأولاً:** نظريته الرؤية المحلية فلماذا ينتظر أهل لندن وأهل أمريكا قرار الرؤية في العراق؟ وهذا من خطأهم وعدم فهمهم وكلما ننبه وننصح لا ينفع فماذا نفعل؟ **وثانيًا:** السيد يرى أن حكم الحاكم في الهلال غير نافذ مع أنه أصلاً لا يحكم، وإنما يقول بالثبوت عنده أو عدم الثبوت، فلماذا تطالبه الناس بقراره ليعتمدوه في القاهرة أو في باريس أو في كندا، فهذا من جهل مقلديه، فنظر السيد السيستاني دام ظله مختلف عن نظر السيد الخوئي في جغرافيا الرؤية، فإنّ نظر السيد الخوئي قدس سره المشاهدة العالمية فإذا كنت في البرازيل وشاهدته فأنت متوافق مع نظر السيد الخوئي حتى لو كنت مقلدًا للسيد السيستاني ولو كنت باقٍ على تقليد السيد الخوئي وأنت في العراق وشاهده ثقة عندك في البرازيل فيثبت عندك الهلال وفق نظر السيد الخوئي، ولكنّ الكثير من الناس يتوهمون أنّ الحكم بثبوت الهلال يحتاج إلى حاكم فعلي وهي مسألة داخلة في التقليد ويتعصبون جدًا باعتبار وجود مراعاة حكم الفقيه، والواقع أنهم يخالفون حكم الفقيه، لأنّ نظره محلي فكل مجموعة عليهم بأنفسهم ومنطقتهم فلماذا الاختلاف كما في مدن شمال الأرض بثلاثة أيام أو أربعة أيام في العيد فهذا غير سليم ومخالف لفتوى مرجعهم نفسه.

أيُعقل أن يقلدوا مرجعًا يقول بالرؤية المحلية ويعتمدون بنفس الوقت على قراره في محل آخر من الأرض خارج محلهم؟ إنها أخطاء المطبقين لا أخطاء الفقهاء.

ومع ذلك فعندي أنّ أمر الاختلاف بين النظريتين مزعج حقًا للعوام بالنسبة لأفراحهم ولقاءاتهم الاجتماعية، ولكن بالنسبة لأداء التكليف ليس فيه أي مشكلة فإنّ العبادة تؤدى وفق الدليل الشرعي، والمقلد إنّما جعل أعماله قلادة في رقبة المجتهد.



استخدام علم الهيئة القديم
في العصر الحديث

س: أيصح من كبراؤنا ونحن في عصر الأقمار الصناعية وانكشاف العلوم من لا زال يستعمل علم الهيئة القديم في تحديد الرؤية ومن يقسم العالم الحالي جغرافيا إلى عالم قديم وعالم جديد وهو تقسيم المفترض أننا قد تجاوزناه مع هذا التطور الهائل الذي طرأ على العلوم الفلكية؟

نحن نعيب على غيرنا بأنهم خارج نطاق التغطية الحضارية لأنهم إلى يومنا هذا ينكرون كروية الأرض فما بالنا لم نستوعب حتى اللحظة أن شعاع تغطية القمر تتجاوز آلاف الكيلو مترات حتى يأتينا أحد أجلاء فقهائنا حفظهم الله فيحصر هذا الشعاع في بضع مئات من الكيلو مترات خلاف كل منطق علمي حتى أننا هنا في كندا عندما يثبت الهلال في مدينة أخرى لا تبعد سوى ٧٠٠-٨٠٠ كيلوا يبقى بعض المقلدين على صيامهم أو على فطرهم بحجة أن شعاع الهلال خارج التشخيص الفقهي لمرجع التقليد، وهذا مما لا يمكن تبريره علمياً تحت أي ذريعة سوى اعتماد علم الهيئة القديم الذي أصبح من الأحفورات المنقرضة.

فما هي الضابطة في تحديد المصيب؟ إن كنت تعزوها إلى المباني فقد اختلف الفقهاء في استقصائها وذهب كل برأيه ولكن ما يهمنا نحن كمقلدين أن المتفق والمجمع عليه كحد أدنى هو وجوب الرؤية خارجًا ولكن في تحديد الرؤية من سيكون أقرب للصواب سوى من تتناغم رؤياه مع المعطيات العلمية المعاصرة؟

أولاً: أبداً، لا نستعمل علم الهيئة القديم بل نستخدم أحدث المعادلات ونقوم بتصحيحها والتعليق عليها فإنني شخصيًا درست المواريث بطريقة الكسور العشرية ولم أدرسها بطريقة الكسور الاعتيادية إلاّ للمقارنة وقد أدخلت بالكومبيوتر في الثمانينات الإرث بكل المذاهب الإسلامية مع قانوني الأحوال الشخصية العراقي واللبناني. وقد برمجته أولاً بلغة «بيسك BASIC» التي أتقنتها في أواسط الثمانينات ثم عدلت عنها إلى اللغات الخبيرة لسهولة عملها ودقة حساباتها.

وهكذا قمت ببرمجة التحويلات الفلكية للسنين وما شابه ذلك، فلم نستعمل في النجف الحساب القديم حتى أنّ مشايخنا يعتمدون على كتب ليست علماً قديماً جداً، فمثلاً كانوا يستعملون كتاب علم الحساب للشيخ البهائي قدس الله نفسه الزكية وهو علم متطور سبق الأوربيين في وقته وحاول معالجة المعادلات من الدرجة الثالثة بعد أن انتهى من الدرجة الثانية، وأما في الفلك فإنك لو تتبعت ما قام به الشيعة وعلمائهم لعجبت تمامًا فإنهم طرحوا ما هو أدق من علوم الغربيين إلى وقت قريب في الحسابات، حتى أنهم حسبوا محيط الأرض من الشمال إلى الجنوب أقل من محيطها على خط الاستواء بنفس ما عليه الأمر الآن، وهناك أمور كثيرة لا شك فيها بإبداع أهلك وأجدادك.

فالبيروني والخوارزمي والخواجة الطوسي ومدرسته العظيمة التي خرّجت حتى علماء السنة الفلكيين منهم ويحملون نفس أفكارهم، فإذا رأيت من يقول بأن الأرض مركز الكون أو أنها مسطحة أو قرص دائري فاعلم أنه ليس من أهل الصنعة الحقيقيين، فأهلك كانوا يجرون معادلات الهندسة المجسمة وليس المسطحة وكانوا يعرفون بأن الأفلاك يدور بعضها حول بعض، وأن حساباتهم لحركة زحل والمشتري والمريخ والزهرة على أنها تدور حول الشمس وليس حول الأرض، وإنما تبدو لنا كذلك، لأن الأرض تدور وهذا يعرفه أهلك ولكن بعض الأحيان يتعمدون إضافة كلمات موهمة حتى لا يُتهموا بالزندقة وتثور عليهم ثائرة الحشوية والجهلة ويطالبون بقطع رؤوسهم لأنهم كفروا،

فقالوا بأن الأرض تدور حول نفسها وحول الشمس، فهذه كتبهم تعرض معادلتهم لحركة واضحة حول الشمس وليس حول الأرض، وما يقال بأن الطوسي اخترع نظامًا غير مفهوم للهندسة الفلكية فهو لأنه أراد الإشارة إلى الهندسة المجسمة فقال بالحركات المعقدة، ولا تنسَ أن علوم الكومبيوتر كلها مبنية على اللوغاريتمات التي اخترعا العالم الشيعي الرائع البيروني الخوارزمي، فهل رأيت برنامجاً لا يعتمد الخوارزميات البيانية؟ ثم إن نظرية «الصفر – واحد» الحسابية عرضها علماء الشيعة في أوائل العصر العباسي وقد طبقها إخوان الصفا في رسائلهم على لغة الموسيقى فراجع رسائلهم في الموسيقى، وهذا أبو بكر الخوارزمي العالم الشيعي الفلكي الرياضي الطبيب الأديب الذي حل المعادلات الجبرية من الدرجة الثانية وحاول على الثالثة والرابعة ولكنه لم يستطع فاحتاج إلى التفاضل والتكامل وعلوم الإحصاء وقواعد البيانات وغير ذلك فأسس العلوم الرياضية على أساسها الحديث وأسس للخوارزميات أسسًا جديدة، وهذا شيخك وعَلمُ أهلك الشيخ الخواجة نصير الدين الطوسي قدس سره الذي أسس مرصد مراغة على أسس الهندسة المجسمة 3D وأسس أعظم جامعة للعلوم الطبيعية في مدينة مراغة بتبريز ذات المناظر البديعة وكأنها الجنة - حاول الدخول عليها في «غوغل google» ستجد ملامح ما أقول لك- وقد تخرّج على يديه في القرن السابع الهجري -الثالث عشر الميلادي- أعظم علماء الفلك والجغرافيا من أسبانيا إلى الصين ومن جنوب الهند إلى الأورال وعاصمتها قازان الشيعية، وقد أسس زيجًا أرضيًا للجغرافيا[1] وكذا زيجاً سماوياً، وقد تتبعت أرقامهم في العراق فكانت عجيبة كما لو مسحت بالأقمار الصناعية، وكذا تتبعت أرقامهم في تحديد عرض وطول البحر الأحمر والبحر المتوسط فكانت دقيقة أو قريبة جدًا، والمشكلة الآن هي عدم معرفة قياسات الإسلاميين فمثلاً الميل الإسلامي لا يعرف له مكافئ متري لأن المتر نشأ في عصر الانحطاط الإسلامي وضياع كل الأسس والجذور فلم يعرف المسلمون الآن ما هو الميل حتى يتأكدوا مما ذكرته الأزياج التي أسسها

١. أي تحديد المسافات والاتجاهات وزواياها بين المدن وعرض البحار.

علماء الشيعة منذ العهد العباسي (والميل الإسلامي هو = ١٨٤٧,١٢٨ متر فهو أطول من الميل البريطاني وأقرب للميل البحري ولكنه ليس هو بالضبط)، فقد أسس الشيخ الطوسي أساس الخرائط التي بواسطتها غزى الأوربيون العالم[١] : وأساس الخرائط هو «الزيج» الذي هو جداول في الأبعاد والزوايا والاتجاهات بين أي موقعين على الكرة الأرضية، وهناك إنجازات كبرى لأهلك وعلمائك لا تستهين بها فلم يستطع العلم الحديث دحضها أو التقدم عليها، وإنما تقدم فيما لا يستطيع القدماء متابعته أو معرفته بسبب وفرة الآلات وأجهزة الرصد والتقريب الحديثة فإنّ التقدم حصل هنا مع زيادة تفريع لمعادلاتهم، بل أزيدك علمًا بأن الزيج السماوي للشيخ الطوسي هو المستعمل لحد الآن مع إجراء إضافات له ولا بأس بالتصحيح القيمي الدقيق ولم أسمع بالتصحيح إلا للأجرام البعيدة جدًا أو الحاجات الجديدة في الأبعاد غير المنظورة سابقًا أو غير المكتشفة، لأنهم كانوا يستعملون البصر البشري الطبيعي من دون تقريب أو تكبير، فإنهم حينما يرصدون زحل يدرسون حركته وسرعته ويضعون الزوايا والمثلثات الكروية بينه وبين الأرض وبينه وبين الشمس فينتجون أبعادًا بالأميال بينه وبين الأرض ويرصدون ابتعاده وقربه حسب وجوده الحقيقي وغير ذلك، وكله بواسطة الرياضيات وعلم الهندسة والهندسة المجسمة كما هو اليوم، وكانت النتائج قريبة على أقل تقدير إذا لم تكن مضبوطة.

بالمناسبة حسب بحثي وتتبعي العلمي للمقارنة بين العلوم القديمة والعلوم الحديثة وجدت مثلاً أنّ البابليين حسبوا ربع محيط الأرض مارًا ببابل من الشمال إلى الجنوب بدقة عظيمة وأسسوا على أساسه الذراع والميل ونشروا ذلك بين العالم، بل قد يكون السومريون أنفسهم قبل البابليين بخمسة آلاف سنة هم من أسس المقاييس الطولية الدقيقة لحدٍ دقيق كأقل ما يمكن مقدارًا بحيث لن يروه هم بالعين المجردة وإنما افترضوها كتقسيمات

---

١. لأن حكام المسلمين ينظرون إلى علماء الشيعة وإنجازاتهم بطائفية بغيضة فلا يستفيدون منها، والاستفادة لغيرهم لأنهم يريدون الاستفادة من العلوم

مفترضة، ونتائجهم دقيقة أفضل من مؤتمر باريس حيث اضطروا إلى أن يغيروا قيمة المتر والكيلو غرام مرتين أو ثلاث ففي أواخر القرن التاسع عشر حيث اكتشفوا خطأهم في تقدير ربع محيط الأرض من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي مارًا بباريس فلم يكونوا ملتفتين إلى أن محيط الأرض طولاً أقصر من محيط الأرض عرضًا وعلى خطئهم أسسوا المتر، ونُشر ذلك في أوائل القرن العشرين وفي أواسط القرن العشرين غيّروا تعريف المتر وألغوا المتر البلاتيني والكيلو البلاتيني الذي هو الديسي المكعب من الماء القراح (اللتر من الماء المقطر) المعتمد على أساس تصحيح مؤتمر باريس الثاني أو الثالث للمقاييس، لأنهم اكتشفوا أن المسافة تتغير ولا يصح الاعتماد عليها لعوامل كثيرة، فقاموا باحتساب المتر حسابًا ثابتًا على أساس عدد الموجات المحددة لضوء معين محدد في حرارة محددة، ليكون هو المقياس الثابت، ولكن المتر الحالي لو قيس به البعد بين القطبين الجغرافيين لا المغناطيسيين لكان في الحساب فضلة سنتيمترات ومليمات وهذا لا يصح لأنه أساس التقسيم وعليه أن يكون بلا كسور، بينما الحساب على أساس الذراع لم يكن إلا تامًا على مستوى سطح البحر لأن حساب القدماء أدق ولا يعرف لحد الآن سبب الدقة؟؟ ومن أين أتت؟

حتّى أنّ لجنة المأمون لدراسة الموازين والمقاييس وإنتاجها الذراع الهاشمي وما شابه ذلك من إنجازات في القرن التاسع الميلادي(١) نصّت اللجنة على احتساب محيط الأرض من الشمال للجنوب مارًا ببغداد، وأن نتائج المقاييس الطولية كالشبر والذراع والقامة والميل والفرسخ والبريد أو المسافة كانت مطابقة لنتائج البابليين ومطابقة لما عليه الآن من أبعاد حقيقية، بينما في القرن السادس عشر اكتشفت أوروبا أنها بلا موازين ولا مقاييس حقيقية فأقامت الملكة البريطانية إليزابيث الأولى [التي حَكمتْ مِنْ ١٥٥٨ إلى ١٦٠٣ ميلادية] العزم على توحيد المقاييس على أساس النظام «البابلي-الروماني»، وسمي (النظام البريطاني). ثم جاء بعدهم الفرنسيون بمائة عام تقريبًا

١. ويفترض أن علماء اللجنة من علماء الشيعة لأنهم المقدمون عند المأمون كمعتزلي وقد طرد الآخرين كما هو معرف بقضية المحنة.

ليوجدوا نظامًا جديدًا يقوم على أساس الكسور العشرية والرفع للأس على أساس العشرة لتحريك الأصفار (١٠^ (Ó)) بدل النظام الستيني البابلي المعقد المعمول به في النظام البريطاني والأمريكي الحاليين الذي هو تحريف مزعج للنظام الإسلامي إلاّ أنّه مثله نظام تثاقلي، حيث أن الكتلة مشتقة من الطول والوزن والقوة، بخلاف النظام المتري الحديث الذي هو نظام «اشتقاقي» ليكون الوزن والقوة فيها مشتقان من الكتلة التي هي قياس القصور الذاتي للوزن -أي ما يحويه الجسم من مادة-.

والنظام الاشتقاقي بعيد عن العرف العملي في الزمن الإسلامي بل لعله بعيد لحد الآن من الناحية العملية والسوقية حتى في أوروبا وبعيد عن المعلومات في الزمن القديم لأنه يعتمد على مفهوم القصور الذاتي الذي يشكل أساس الكتلة التي يمكن اشتقاق القوى منها.

والكلام طويل في هذا المجال نملأ به صفحات كثيرة إذا جرنا الكلام إليه ونحن في غنى عنها، إلا الإشارة للموضوع بهذا المقدار.

نعود الآن إلى دراسة مراجعنا للقضايا الفلكية.

فما يبدو لك أنه مبني على علم الهيئة القديم غير صحيح، فأنا شخصيًا أبني دراساتي على المنجزات العلمية للجامعات البريطانية وعلى منجزات مرصد غرينيتش وأهم المنجزات التي لم يصل إليها أحد من بقية المراصد هو معادلة البروفيسور برنارد يالوب لمعايرة الرؤية البصرية للهلال، والتي أنتجت سنة ١٩٩٧م، مع أنني شخصيًا كنت أستعمل معايير مشابهة، ولكنها معقدة قبل أن تطرح معادلة يالوب التي ترجمها عمليًا ببرنامج كومبيوتري الدكتور منظور أحمد الباكستاني ببرنامج (Moon Calculator) وجرت عليها تصحيحات من قبلنا وتصحيحات من قبل المجمع الفلكي الأردني وتصحيحات من قبل جامعة شيراز وجامعة أصفهان، وفي نظري أنّ أهم تصحيح هو ما أجريناه عليها لأننا كنا نراقب مقررات البحرية الأمريكية القائلة بأن رؤية الهلال لا تتم إلا بتحقق مقدار من الضوء يساوي ١,٦ بالمائة فرأيناه غالبيًا وليس دائمياً، فصححنا المعادلات عليه وحين ظهرت

معادلة يالوب المقنعة أجرينا التصحيح على ذلك الأساس المبني على القدرات الإنسانية وليس على الموقع، ولهذا فإن تصحيح «محمد عودة» بعدوله من الحسابات المركزية إلى الحسابات الفلكية السطحية لم تحض بكثير اهتمام لعدم جدواها بنفسها وإنما بالأمور التابعة لغيرها، وأما السيد السيستاني دام ظله فقد أسس مجمعًا فلكيًا في قم يتبع معادلات البحرية الأمريكية العريقة كما يعتمدها المهندس محمد علي الصائغ صاحب التقويم المعروف في الكويت، ومنذ ثلاث سنوات أخذ المركز الفلكي التابع للمرجع يبيّن الإحداثيات مع التقييم على أساس معادلة البروفيسور برنارد يالوب لقيمة Q المهمة جدًا في تحديد إمكانية الرؤية البصرية بطريقة معيارية حيث يربط معيار يالوب بين فرق الارتفاع الزاوي المركزي للشمس والقمر مع السمك السطحي للهلال.

فلا يوجد أي علاقة بعلم الهيئة القديم الذي عرض مبسطه السيد هبة الدين الشهرستاني رحمه الله.

وهنا يجب بيان ما هي قضية الرؤية المحلية؟ وما هي قضية العالم القديم؟

وهذه لا علاقة لها بهيئة ولا بتقدم ولا بتأخر، وإنما هي نظريات فقهية غير مبنية على هيئة قديمة أو حديثة.

الرؤية المحلية هي الرؤية الطبيعية في مكانك، وهي التي يألفها العرف، والفقهاء العرفيون يقولون بها، وهي ليست سيئة بل حينما تحدد أوائل الأشهر في زمن رسول الله صلى الله عليه وآله وسلم والأئمة عليهم السلام تجد أنها مبنية على الرؤية المحلية وليس على إمكانية الرؤية في الأمريكيتين أو الغرب الأوروبي أو الأفريقي فليس في النظرية إلا التعامل مع الواقع البشري.

وهذا لا ينفي النظرية القائلة بالرؤية العالمية، والسبب واضح وهو أن التكليف بالميسور والمستطاع، فلا يمكن أن يكلف الله الناس برؤية الهلال في أماكن لا يصل إليها البشر أصلاً حتى لو كان لها دخل في إثبات الواقع. فهذا تكليف بالمعسور أو المحال حسب فهم بعض الفقهاء.

إذن، القضية قضية فهم فقهي في توجيه الخطاب لمن؟ وما هو المنظور؟
القائلون بالرؤية المحلية لا يحتاجون إلى كلفة زائدة فقد جرت سيرة الأوائل بذلك.

وقد نقد القائلون بالرؤية المحلية نظرية أن الهلال ظاهرة أرضية وليست محلية بقولهم: أن الرؤية بالفعل محلية تمامًا وليست أرضية عامة فعلى خط الطول الواحد هناك من يستحيل عليه الرؤية ومن يتعذر عليه الرؤية ومن يتعسر عليه الرؤية ومن يرى بوضوح بنفس الوقت وكذا الحكم في خط العرض الواحد نفس الأمر، فكيف تكون عالمية؟ وهذا أعظم إشكالاتهم على الإطلاق بالإضافة إلى الفهم العلمي للنصوص.

القائلون بالرؤية العالمية جاءوا بأدلة شرعية على ذلك مثل حكم من ثبت له ثبوت الشهر قبل يوم في القاهرة وهو في بغداد أو في بغداد وهو في خراسان أو في البصرة وهو ببغداد أو الموصل حيث يوجبون اعتبار الثبوت وفق ما ثبت في الشهادة في البلد الآخر.

وهناك أمور لا يمكن تخطيها وهو الأمر بتوحيد عيد المسلمين وأنّ ليلة القدر واحدة وهذا يعني أن الشهر ظاهرة أرضية وليس ظاهرة محلية، ودليلهم الفلكي هو أن ظهور الهلال ظاهرة أرضية عامة لأن تكوينه لا يتعلق بموقع الراصد على الأرض وإنما بحركة ثلاثة أجرام هي الشمس والقمر و الأرض، وجوابهم على إشكال القائلين بالرؤية المحلية: بأن حكم الرؤية عمليًا مختلف على الخط الواحد، فيقولون هذا الصحيح ولكنه ليس من جهة ظاهرة الهلال وإنما من جهة الموانع في الرؤية المحلية، فإن تقوس الكرة الأرضية وحكم الغلاف الجوي وانعكاساته ووجود الموانع التي تحدد الرؤية البصرية على الإنسان ولا تتدخل في تكوين نفس الهلال فهو موجود سواء رآه الراصد أو لم يره كما لو كنت في غرفتك لا ترى القمر، فليس ذلك يعني أن القمر غير موجود، وذلك مشكلة أكبر على من يقول بأن الرؤية كاشفة للواقع وليست موضوعًا للحكم لأنه يعلم بوجود الواقع، ولهذا لا يصح هذا التفكير ولو صح ذلك لقلنا أن من يسكن بين جبلين يمنعان الشروق والغروب

فإن حكمه في الصلاة مختلف، فمثلاً، في المناطق التي تشرق فيها الشمس في الخامسة صباحًا وتغرب في السابعة والنصف مساءً، يمكن أن يكون الشروق في ذلك الوادي في العاشرة صباحًا والغروب في الثالثة مساءً وعليه يكون التكليف، طبعًا، سيجيب المعارضون بأن نفس الشروق على الأرض والغروب حاصل في غير تلك الأوقات فلا يصح هذا الحكم، وجوابه على إشكالهم السابق هو عينه، فإن نفس وجود الهلال الذي هو مدار الشهر متحقق خارجًا وليس للموقع دخل خصوصًا إذا اعتبرناه على الكرة الأرضية فإن هناك عوامل كثيرة منها زمن الرؤية المتدرج بين خط وخط ومنها تقوس الكرة ومنها انحراف مدار القمر شمالاً أو جنوبًا لأن وجوده ليس على نفس الخط باعتبار ميله في مساره ومنها ..، ومنها.. إلخ. فهذه عوامل مؤثرة على الناظر على أصل وجود الهلال[1].

فالقائل بالرؤية المحلية ليس متخلفًا عن العلم وإنما يعتمد النظر الشرعي من التكليف، ولعل في الواقع أن هذا هو التكليف بالميسور، وأما الرؤية العالمية فقد كانت قبل تقارب البلدان هي تكليف بالمعسور قطعًا، والآن أصبحت ميسورة جدًا ولا يختلف في ذلك عاقل، ويحتاج الفقهاء إلى عدة أجيال ليتأكدوا بأن الرؤية المحلية أصبحت غير منطقية، لأن الناس تريد توحيد عيدها وليلة قدرها وعلى أقل تقدير للعبادة وإلا فإن الأغلب هو للمناسبات الاجتماعية العامة وهذا موافق لاعتبار الشرع ووحدة هذه المناسبات لجميع المسلمين في الأرض. فالرؤية المحلية تخرّب ذلك، فإنه في شمال النرويج يجب عليهم انتظار خمسة أيام حتى يرى الهلال في محيطهم.

(ملاحظة: على ماذكرتَه من امتناع مقلدي السيد السيستاني دام ظله من اتباع الرؤية في مسافة أقل من ٨٠٠ كيلو متر وأن شعاع الهلال خارج تحديد مرجعه، فهذا يدل على عدم معرفتهم برأي السيد السيستاني بأن الموضوع محلي ومتروك لهم وتعريفه للرؤية المحلية هو في دائرة نصف قطرها ٨٨٠

---

١. طبعًا نتكلم عن الهلال المرئي للبشر وليس عن التولد الذي هو ذروة المحاق أو أقصى نقطة في الظلام وهذا ما يعمل به أغلب فلكيي السنة ومنهم تقويم أم القرى وما يعمل به بعض متفيقهي لبنان وذلك لعدم مراعاتهم الموازين الشرعية والعلمية وإنما المهم إرضاء الحكام والشباب.

كيلو متر، ولهذا فإن شهادة أهل البحرين للنجف لا تؤخذ إلاّ إذا كانت في أقصى الشمال من البحرين بل قد يعتبر كل البحرين خارج عن قطر هذه الدائرة بالنسبة للنجف، ولا يؤخذ إلاّ من القطيف بالنسبة للنجف وهكذا عليك التطبيقات. فهؤلاء لا يعرفون الأحكام ويعملون بآرائهم).

وأما بالنسبة للعالم القديم والعالم الحديث:

فهذا قول المرجع السيد محمد سعيد الحكيم (حفظه الله)، وحسب علمي لم أجد قائلاً غيره.

والسر في ذلك ما يلي: أنه ثبت له أن الرؤية الشرعية أوسع من المحلية بكل تلك الأدلة وبالنصوص كما يبدو، ولكن في زمن الأئمة عليهم السلام هناك أراضٍ لم تكن مورد الرؤية لتلك الروايات والأحكام التي عليها مدار الدليل فيقتصر على ما كان معروفًا في ذلك الوقت من جهة موضوع الخطاب، لأن المخاطَب لا يستطيع الوصول إليه، فما حدث من اكتشاف أبعاد أخرى في المساحات اليابسة على الأرض نشك في دخولها في الخطاب ونشك في دخولها في التكليف أصلاً، وهنا لا يمكن إدخالها علميًا، وهذا ما فهمته من بعض تلاميذه (حفظه الله).

وهنا أشبه ما يكون في عرف المحاكم في كل العالم الآن بما يعرف بـ«اختصاص المحكمة واختصاص الحاكم»، فإنه من الدفوعات الشكلية لمضمون النص، وهو طريقة في التفكير الفقهي تسير عليها كل القانونيين تقريبًا.

ولكنه يمكن أن يرد ذلك بأن هذه المسألة لا داعي للشك فيها وفي خطابها، فإن تلك الأحكام هي أمثلة على الاتساع والعالمية، وليست هي محددة لموضوع الحكم والمورد لا يخصص الوارد.

أعتذر للاختصار وأعتذر للفقهاء أولا: من تغيير المصطلحات عن المصطلح في الصناعة الفقهية ومحاولة تبسيط الاستنباط لأنّ الكلام مع غير المختصين لا يجوز أن يكون بنفس أسلوب الاختصاص، وثانيًا: لا بأس أن نفهم المسألة لا أن نعقّد عرضها لتكون علمية لأن نظريتي أن العلم بالتعقل وليس بالتصنع

والإغراق في المصطلحات فيكون العرض عاص على الفهم، بل العلم أن نقرّب المسألة إلى الفهم من أجل تفّهم وتأمّل المعلوم. وعلى كلٍ قد أكون مخطئاً في نظراتي الشخصية ولكنني من دون قصد أترجمها عمليًا في بعض الأحيان فأرجو من أساتذتي الفقهاء قبول عذري مقبّلاً أعتاب أبوابهم.

تم بحمد الله.

المنار
رمضان المعظّم ١٤٣٥ هـج



الفهرس

الإهداء.. ٩
المقدمة ١١
تحديد الفرائض بالعلوم والحسابات الحديثة ١٣
المعايير الفقهية والعلم الحديث والحسّ الفقهي ١٧
التكليف بالمعسور واختلاف ثبوت هلال الشهر............٢٥
استخدام علم الهيئة القديم في العصر الحديث ٣١